

Ferramentas de configuração, diagnóstico e estatística de redes de computadores

MC 833 – Programação em Redes de Computadores
Instituto de Computação – UNICAMP

Juliana Freitag Borin

Roteiro

- ping
- ifconfig
- route
- nslookup
- traceroute
- netstat
- telnet

Ping

- Ferramenta de diagnóstico para verificar conectividade entre dois nós em uma rede.
- Usa mensagens de eco ICMP.
- Mede o tempo de atraso entre o pacote ICMP enviado e o recebido.

ifconfig

- Acrônimo para *interface configuration*.
- permite configurar, controlar e visualizar informações sobre parâmetros TCP/IP de uma interface de rede.
- Exemplos de uso:
 - configurar um endereço IP ou máscara de rede em uma interface;
 - habilitar e desabilitar uma determinada interface.
 - visualizar parâmetros das interfaces.

route

- Permite mostrar e manipular a tabela de rotas de um nó.
- “route add” e “route del” podem ser usados para incluir ou excluir uma rota na tabela de rotas, respectivamente.

nslookup

- Acrônimo para *name server lookup*.
- Permite fazer consultas ao DNS (*Domain Name Server*).
- Dois modos de operação: interativo ou não-interativo.
- Exemplos de uso:
 - Consultar o endereço IP para um determinado nome de domínio.
 - Consultar qual o domínio para um determinado endereço IP.

traceroute

- Ferramenta de diagnóstico que permite descobrir o caminho feito pelos pacotes desde a sua origem até o seu destino.
- Usado para testes, medidas e gerenciamento da rede.
- Envia pacotes de pesquisa UDP (UDP *probe packets*) e espera por pacotes de resposta "ICMP TIME_EXCEEDED" dos gateways que estão no caminho.

netstat

- Acrônimo para *network statistics*.
- Mostra informações sobre conexões de entrada e saída da rede, tabelas de roteamento e estatísticas sobre interfaces e protocolos de rede.

telnet

- Protocolo que permite *login* remoto, possibilitando, por exemplo, configuração de um nó remoto.
- Problemas com segurança: não criptografa os dados - inclusive senhas.